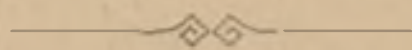




Trzy przypadki jednostronnego porażenia zdziergacza źrenicy i mięśnia rzęskowego (*Paralysis m. sphinct. pup. et m. ciliaris*).

Napisał

Dr. A. Szulisławski,
okulista we Lwowie.



I. Pan R., zegarmistrz, lat 34, o dobrej i kształtnej budowie ciała, dobrze odżywiony, żadnych ważniejszych chorób nigdy nie przebywał, dziedzicznie nie obciążony, podaje, że przed dwoma tygodniami, zasiadając rano do pracy (jako zegarmistrz pracuje przeważnie okiem prawem i to za pomocą lupy) spostrzegł, że kształty przedmiotu, na który patrzy, zacierają się, stają się niewyraźnymi, zlewają ze sobą a szczegółów drobniejszych wcale rozróżnić nie może. Przytem miał uczuwać dość mocny ból głowy i obudwu oczu. Ponieważ stan ten trwał bez zmiany, co mu pracę z bliska nietylko utrudniało, lecz niemal wprost czyniło niemożebną (posługiwał się obecnie l. o. a pracując za pomocą łupy, przyzwyczaił się tylko pr. o. używać), postanowił po dwu tygodniach trwania cierpienia, zasięgnąć rady lekarskiej. Przyczyny powstawania swej choroby podać nie umie. Przy dokładniejszem wypytywaniu się przyznaje, że poprzedniego wieczora dłużej, niż zwykle przesiedział (wcale nie bez-

czynnie) w piwiarni; po północy podniecony i zgrzany wracał do domu, przyczem chłód dotkliwie miał uczuwać. Twierdzi stanowczo, że kiły (*lues*) nie przebywał; żadnych też śladów tej choroby wykryć nie można.

Badanie wykazuje:

Podczas spokojnego patrzenia w dal, prawa szpara po wiekowa bardzo widocznie węższa od lewej tak, że górna powieka nieco więcej, niż $^1/_3$ rogówki przykrywa. Podczas jak największego rozwarcia powiek, szerokość prawej szpary powiekowej = 12 mm., gdy lewej wynosi 15 mm. Ruchomość obydwu gałek ocznych we wszystkich kierunkach prawidłowa. Widzenia podwójnego niema. — Źrenica prawa znacznie rozszerzona (średnica = 6 mm.), zupełnie nieruchoma, zarówno na światło, jak i podczas ruchów gałki wcale nie oddziaływa. Lewa źrenica bezpośrednio i współczulnie ruchoma.

W pr. o. = $^6/_6$ (szpara stenop. poziomo) bez szkieł, dokładniej za pomocą cyl. — 0·5 D 90° Sn 0·5 z + 6 D. p. pobl. (p. pr.) 17 cm.

W l. o. = $^6/_6$ szkła wypukłe pogarszają Sn 0·5 p. pobl. 18 cm.

Badanie wziernikiem ocznym nie wykazuje zarówno w środkach łamiących, jak i na dnie oka żadnych zmian. Pole widzenia badane perymetrem również prawidłowe.

Na podstawie wyników tego badania rozpoznano: Porażenie zupełne zdziergacza źrenicy i mięśnia rzęskowego (akomodacyi), jakoteż niedowład dźwigacza powieki górnej o. pr. (*Paralysis sphinct. pup. et musc. ciliaris cum paresi levatoris palp. sup. oc. d.*).

Atoli w przypadkach cierpień nerwowych w ogóle a w szczególności porażeń mięśniów ocznych, aby rozpoznanie było zupełnem, nie dość powiedzieć, które mięśnie są porażone, lecz koniecznie trzeba zadać sobie pytanie pierwsze dlaczego? — drugie gdzie?, czyli wykazać przyczynę, istotę cierpienia i jego siedlisko. W odpowiedzi na te pytania w porażeniu mięśniów ocznych podwójnie ostrożnym być należy, o ile, że one, niestety zbyt często, jedynymi

bywają zwiastunami poważnych i ciężkich chorób mózgowych. Tyczy się to w szczególności porażeń mięśniów śródocznych (*Binnenmuskeln des Auges*), jeśli oddzielnie bez porażeń innych mięśniów oka występują i przedstawiają obraz chorobowy znany pod nazwą *ophthalmoplegia interna*.

Przyczyny tego szukać należy w stósunkach anatomicznych czyli umiejscowieniu jąder nerwowych w mózgu, dla tych mięśniów. Jądro nerwu okoruchowego leży, jak wiadomo, na dnie komórki trzeciej, mianowicie w najbardziej ku tyłowi wysuniętej części jej, rozciąga się pod wodociągiem Sylwiusza (*aquaeductus Sylvii*) i kończy pod tylną parą wzgórków czworaczych (*corp. quadrigem.*). Rozpada się ono na cały szereg jąderek, z których każde odrębny zaopatruje mięsień a które tak są ugrupowane, że dwa najbardziej ku przodowi wysunięte jąderka zawiadują ruchami źrenicy i akomodacyą. Bezpośrednio za niemi leżą jąderka dla mięśniów prostych wewnętrznych (zbieżność gałek, konwergencya). A więc jąderka dla trzech mięśniów, które zawsze równocześnie działają, leżą obok siebie. Dalej ku tyłowi znajdują się jąderka dla innych mięśniów oka, niewiadomo jednak w jakim porządku. Włókienka nerwowe, wychodzące z jąderek, biegną ku dołowi, łączą się ze sobą, aby na podstawie mózgu w jeden pień nerwowy złączone, okazać się na przednim brzegu mostu Warolowego, zkąd zdążają ku oczodołowi. Otóż w razie porażenia t y l k o mięśniów śródocznych, gdy inne są nienaruszone, niepodobna szukać przyczyny działającej w miejscu, gdzie osobne włókienka nerwowe w jeden pień się już złączyły a więc gdzieś na obwodzie, lecz tam, gdzie one jeszcze rozdzielnie istnieją a zatem w mózgu, w samych jąderkach. Ztąd w tych przypadkach rokowanie najczęściej wątpliwe.

Inaczej rzecz się przedstawia, gdy mięśnie do rozmaitych grup jąderkowych należące, równocześnie są porażone, jak to jest w naszym przypadku. Tu oprócz mięśniów śródocznych uległ niedowładowi także dźwigacz powieki górnej a więc mięsień, zaopatrywany wprawdzie także przez nerw okoruchowy, którego jąderko atoli w mózgu znajduje się

dalej ku tyłowi, oddzielnie od jąderek wyż wspomnianych. Tu nie zdołalibyśmy sobie wytłómaczyć, dlaczego ta sama przyczyna, która zajęła jąderka najbardziej ku przodowi położone, wybrała jedno z tylnych, oszczędzając sąsiednich. Gdy nadto niepodobna było wykazać ani żadnego cierpienia nerwowego, rdzenia pacierzowego lub mózgu, ani też znaków po przebytej kile a błonica (*diphtheria*), cukrzyca, uraz, zatrucie i t. d. trzeba było wykluczyć, słowem, gdy w niczem niepodobna było wyszukać punktu oparcia dla przypuszczenia cierpienia ośrodkowego a więc jąder nerwowych, jako przyczyny w tym wypadku działającej a nadto, gdy się wzięło w rachubę ogólny stan chorego i okoliczności, które poprzedziły wystąpienie porażenia, najbardziej zbliżonem do prawdy wydało się przypuszczenie, że cierpienie należy uważać za obwodowe, gośćcowe (reumatyczne).

Opierając się na tem zapatrywaniu, przepisano następujące leczenie: *Natr. salicyl.* (3·0 na dawkę), prąd indukcyjny, słaby, męsienie (*massage*), wkraplanie 2% roztworu pilokarpiny.

Aczkolwiek prąd stały w przypadkach podobnych lepsze od indukcyjnego ma oddawać usługi, musiałem jednak uciec się do użycia prądu indukcyjnego z przyczyny, że na razie prądem stałym nie rozporządzałem. Posiedzenie trwało 3—4 minut. Używałem prądu słabego, przyczem chory nie doznawał bólu. Elektrodę posuwałem lekko po powiece górnej a nadto od czasu do czasu wchodziłem, o ile to było możebnem, pod górny brzeg oczodołu, starając się prąd skierować w okolicę rzęskową.

Na pierwszem posiedzeniu musiałem kilkakrotnie w ciągu 20—25 minut wkroplić pilokarpinę, zanim źrenica się nieco zwęziła; dopiero po zakropleniu ezeryny otrzymałem po 5—8 minutach bardzo znaczne zwężenie źrenicy, przyczem chory czytał Sn 0·5 z łatwością (bez szkła) na 15 cm.

Wypada mi tu nadmienić, że tak w tym, jak i w innych podobnych przypadkach, które miałem sposobność obserwować, nie mogłem przekonać się o słuszności twierdzenia W a s s e r c u g a , jakoby w porażnem rozszerzeniu źre-

nicy, środki zwężające (ezeryna, pilokarpina) miały być bez żadnego wpływu, lub co najwięcej bardzo słabo i nieznacznie działać [1]). Przeciwnie (naturalnie nie mam na myśli rozszerzenia źrenicy, wywołanego atropiną) działają one wprawdzie nie tak rychło i energicznie, jak w oku zdrowem, lecz można kilkakrotnem ich zakropleniem wywołać nietylko zwężenie, ale nawet skurcz zdziergacza źrenicy i akomodacyi. Stósowanie więc środków ściągających źrenicę jest usprawiedliwionem a i z tego jeszcze powodu korzystnem, że przez nie wykonywamy pewien rodzaj mięsienia, skierowanego wprost na mięśnie chore.

Wspomniałem wyżej, że stósowałem w tym przypadku delikatne mięsienie oka; otóż nie mogę pominąć milczeniem spostrzeżenia, które przy tej sposobności zrobiłem a to, że działanie pilokarpiny występowało nierównie prędzej i wybitniej, skoro zaraz po wkropleniu wykonywałem mięsienie. (Nie mogę tego samego powiedzieć o działaniu prądu indukcyjnego).

Już po kilku dniach można było widzieć niewątpliwą poprawę. Szpara powiekowa powiększała się stopniowo a powieka górna stósownie do tego wyżej też mogła być dźwigniętą. — Zwężenie źrenicy wywołane działaniem pilokarpiny, które z początku, nawet po kilkakrotnem zapuszczeniu, trwało zaledwie kilka godzin, przedłużało się stopniowo tak, że później jedna kropla wystarczała do zwężenia przez 24 godziny a w końcu używanie pilokarpiny okazało się zbytecznem. W ciągu czterech tygodni leczenia wszystkie wyż wymienione przypadłości ustąpiły i dotychczas, t. j. 10 tygodni po ukończeniu leczenia nie powróciły. Okoliczność ta zdaje się również przemawiać za słusznością rozpoznania; wiadomo bowiem, że porażenia obwodowe ustępują względnie szybko i pewnie, pozwalają też dobrze rokować.

---

[1]) Dr. D. Wassercug: *Objawy oczne przy zaburzeniach układu nerwowego oraz wartość ich przy rozpoznawaniu siedliska i natury chorób mózgowych.* Warszawa 1891, str. 161.

II. Drugi przypadek tyczy się porucznika p. L. Mężczyzna średniego wzrostu, dobrze zbudowany i odżywiony, lat 25, pochodzi z rodziny zdrowej, żadnych ważniejszych chorób nie przebywał, kilą dotkniętym nie był. Podaje, że przed kilku dniami spostrzegł nierówność obydwu źrenic a mianowicie, że prawa jest szerszą. Widzi rzekomo dobrze, żadnych dolegliwości nie doznaje, czuje się zupełnie rzeźwym i zdrowym. Nie umie też dokładnie oznaczyć, kiedy to rozszerzenie źrenicy powstało; przyczyny wcale się nie domyśla.

Stan obecny: Zewnętrzne części oka prawidłowe. Powieka górna dobrze ruchoma, szpary powiekowe na obydwu oczach równej szerokości i długości. Ruchomość gałki we wszystkich kierunkach nienaruszona. Źrenica prawa o $1\frac{1}{2}$ mm. szersza od lewej (pr. średn. $= 4\frac{1}{2}$ mm.; l. średn. $= 3$ mm.), na światło oddziaływa: wprost — bardzo słabo: współczulnie — prawie niewidocznie; przy zbieżności osi słabo, ale wyraźnie.

W pr. o. $= {}^6/_6$; to samo za pomocą $+ 0·5$ D. Sn 0·5 w odległości 35 cm. mozolnie i przez bardzo krótki czas; z $+ 3$ D. Sn 0·5 p. pobl. 17 cm. (z łatwością).

W l. o. $= {}^6/_6$ szkła wypukłe pogarszają Sn 0·5 p. pobl. 16 cm.

Środki łamiące i dno wziernikiem ocznym badane, przedstawiają się zupełnie prawidłowo.

W przypadku więc tym istniał według wyniku badania niski stopień $H = 0·5$ D, zarazem niemożność czytania z bliska. Ponieważ bystrość wzroku była prawidłowa (czyta ${}^6/_6$) i był tylko bardzo niski stopień nadmiarowości (*hypermetropia*), który w żaden sposób nie mógł tłómaczyć tej nieprawidłowości (pacyent liczy 25 lat, o presbyopii mowy więc niema), przeto przyczyna niemożności pracy w pobliżu tem okiem musiała tkwić w ubytku akomodacyi. Za pomocą formułki: $A = P - R$ (gdzie A oznacza siłę akomodacyjną, P kres pobliża, R kres dali wzrokowej), można z łatwością obliczyć, czy i jaki mieliśmy w naszym przypadku ubytek akomodacyi. $P = 17$ cm., co wyrażone w dioptryach wy-

nosi 6 D; R = —0·5 D, ponieważ soczewka wypukła znosząca H jest wyrazem kresu dali wzrokowej, oznaczonego w dioptryach. Ztąd A = 6 D — (—0·5 D) = 6·5 D. Ponieważ atoli kres pobliża znaleźliśmy przy pomocy + 3 D, musimy przeto odciągnąć je od obliczonej wartości a wtedy otrzymamy: A = 6·5 D — 3 D = 3·5 D. A skoro w 25 roku życia winno być A = 9 D (średnio według obliczeń Dondersa), więc siła akomodacyjna wynosiła w naszym przypadku o 5·5 D mniej, niż wynosić powinna.

Stósownie do wyników tego badania wypadło rozpoznanie: niedowład zdziergacza źrenicy i akomodacyi o. pr. (*Paresis sphinct. pup. et accomodationis oc. d.*).

Jeśli i w tym przypadku, szukając umiejscowienia i przyczyny cierpienia, postępować będziemy za tokiem myśli, rozwiniętych w roztrząsaniu przypadku poprzedniego, doprowadzą nas one drogą konsekwencyi do przypuszczenia, że przyczyna w tym przypadku jest ośrodkową i że musi tyczyć się dwu przednich jąderek, jądra nerwu okoruchowego. Jaka zaś jest istota cierpienia, musi, dla braku jakichkolwiek danych, na razie pozostać nierozstrzygniętem.

Chorego niniejszego w krótkiej tylko miałem obserwacyi i leczeniu; udał się bowiem do Wiednia, gdzie rozpoznanie powyższe potwierdził prof. Fuchs.

III. W ostatnich dniach miałem sposobność badania trzeciego podobnego przypadku. P. K., dziennikarz, lat 33, od 7-miu lat żonaty, ma troje zdrowych dzieci. Kiły ani też żadnych innych cięższych chorób nie przebywał. Zawsze atoli był nerwowym, które to cierpienie w ostatnich kilku latach znacznie się spotęgowało. Przed 3$^1/_2$ laty powstało u niego, bez żadnych innych towarzyszących dolegliwości, rozszerzenie źrenicy i niezdolność czytania lewem okiem. Z porady lekarskiej zażywa od owego czasu jodek potasu (6:200), co kilka tygodni jedną flaszkę i wkrapla do oka lewego pilokarpinę, która tylko przemijający wywiera skutek. Stan taki trwa od 3$^1/_2$ roku, bez zmian, żadnego polepszenia, ani też pogorszenia chory nie dostrzegł i to nie tylko w swym wzroku, ale także w stanie ogólnym. Ostatni

nawet, od czasu (t. j. kilku miesięcy) jak używa nacierań zimną wodą, bardzo znacznie się poprawił.

Stan obecny przedstawia się jak następuje: Szpary powiekowe obydwu oczu równej szerokości. Lewa gałka zbacza nieco ku zewnątrz, jest jednak dobrze we wszystkich kierunkach ruchoma. Źrenica lewa rozszerzona, średnica jej wynosi $6\frac{1}{2}$ mm., zupełnie nieruchoma.

W pr. o. = $^{6}/_{36}$; Sn 0·5 (od 20—55 mm.) — 1·25 D = $^{6}/_{6}$.

W l. o. = $^{6}/_{18}$; + 0·75 D. = $^{6}/_{6}$ Sn 0·5 z + 5 D p. pobl. 22 cm.

Dno oka prawidłowe.

Budowa twarzy niesymetryczna. Lewa połowa w ogóle nieco mniejsza, jednak kość licowa bardziej wystaje niż po stronie przeciwnej, łuk licowy również wyraźniej występuje, skutkiem czego powstaje dołek nad łukiem i pod nim wybitnie zarysowany. Z nerwów twarzowych żaden nie uległ porażeniu, ani niedowładowi, natomiast język zbacza nieco na stronę prawą, podobnie języczek bardzo nieznacznie ku prawej stronie nachylony. Połykanie i mowa prawidłowe. Odruchy ścięgniste wszystkie wybitne, kolanowy wyraźnie zwiększony. Zmian w czuciu, o ile z powierzchownego badania sądzić można, niema.

Rozpoznanie takież, jak w dwu poprzednich przypadkach, w tem o tyle tylko odmienne, że tu porażenie mięśni śródocznych wikła się z zezem rozbieżnym w tem samem oku. Ponieważ atoli ruchomość gałki we wszystkich kierunkach jest prawidłowa, niepodobna tego zezu kłaść na karb porażenia albo niedowładu mięśnia prostego wewnętrznego, równorzędnego z porażeniem mięśniów śródocznych a zgadza się z tem i podanie chorego, że zezu w początkach choroby nie dostrzegł a podwójnego widzenia nie ma i nie było. Raczej należy go uważać za następstwo porażenia akomodacyi i powstałej skutkiem tego niemożności dokładnego widzenia z bliska lewem okiem.

Uwzględniając to, cośmy wyżej powiedzieli, ze względu na oba poprzednie przypadki, musimy się w ostatnim do-

myślać przyczyny ośrodkowej. Popiera i wzmacnia to przypuszczenie uporczywe i stałe utrzymywanie się porażenia. Dziwnem się tylko to wydaje, że tu po tak długiem, bo 3½ roku trwającem cierpieniu, żadne cięższe i dalej sięgające zmiany dotychczas nie wystąpiły. Na pytanie dlaczego? — dziś odpowiedzieć niepodobna. Można tylko zrobić mniej lub więcej prawdopodobne przypuszczenia, które sprawy bynajmniej nie rozwikłają i dlatego pomijamy je tu milczeniem.

W braku anatomicznych oględzin, skutkiem łatwych do zrozumienia trudności otrzymania odnośnego materyału patologiczno-anatomicznego, mogłoby się wielce przyczynić do rozświetlenia przynajmniej klinicznego przebiegu i zejścia a więc i rokowania w podobnych razach, dokładne zestawienie większej ilości przypadków, przez czas dłuższy od początku do końca obserwowanych, tem bardziej, że dotychczas nigdzie, ile nam wiadomo, przedmiotu tego z tego punktu widzenia nie poruszono ani też nie przedstawiono.

Miło nam w tem miejscu złożyć szczere podziękowanie p. Dr. Machekowi, prymaryuszowi oddz. oczn. w szpitalu we Lwowie, który ofiarowaniem swego obfitego z lat kilkunastu materyału, przedsięwzięcie to znakomicie ułatwia.



Osobne odbicie z „Przeglądu Lekarskiego“ r. 1893. Nr. 16.

Kraków. 1893. — Drukarnia Uniwersytetu Jagiell. pod zarządem A. M. Kotserkiewicza.


B J
C